

ÖSTERREICHISCHE
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigiert von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. Universität in Wien.

Verlag von Karl Gerolds Sohn in Wien.

LIV. Jahrgang, No. 12.

Wien, Dezember 1904.

Mykologisches.

Von Prof. Dr. Franz v. Höhnelt (Wien).

I. Eine mykologische Exkursion in die Donau-Auen von
Langenschönbühl bei Tulln.

Da ich die Pilzvegetation der Donau-Auen bisher fast nur vom Prater aus kannte, der heute kaum mehr ein richtiges Bild derselben liefern kann, nahm ich trotz der späten Jahreszeit gerne die Einladung des Herrn Forstverwalters O. Bittmann in Judenau an, unter seiner Führung eine Exkursion in die noch recht ursprünglichen Auen von Langenschönbühl bei Tulln zu unternehmen. Die Exkursion wurde am 26. Oktober 1904 unternommen und lieferte 110 verschiedene Pilzarten.

1. *Puccinia sylvatica* Schröt. auf *Carex* sp.
2. *Coleosporium sonchi-arvensis* (P.) auf Bl. v. *Senecio sarracenicus*.
3. *Dacryomyces deliquescens* (Bull.) auf Tannenholzplanken. Auch im Wienerwald gemein.
Hier sei bemerkt, daß *D. multiseptatus* Beck gleich ist *Tremella palmata* Schwein. = *Dacryomyces palmatus* (Schw.) Bresad.
4. *Auricularia sambucina* Mart. an Laubholzzrinden.
5. *Tremella mesenterica* Retz. An Weidenzweigen.
6. *Clavaria contorta* Holmsk.

Die *Cl. Ardenia* Sow. ist, wie schon Fries sagt, sicher nichts anderes als eine größere Form von *Cl. fistulosa* Holmsk. Auch Schröter und Quélet betrachten beide als eine Art. Diese Art ist ausgezeichnet durch große, sehr zartwandige, an beiden Enden verschmälerte, fast spindel- oder lanzettförmige Sporen, deren Größe offenbar sehr variabel ist. Nach Schröter

haben sie $14-16 = 6-7 \mu$; nach Fuckel $18 = 6 \mu$; nach Winter $14-16 = 6-7 \mu$; nach Britzelmayr $10-12 = 5$ bis 7μ ; nach Quélet 15μ ; nach Romell $15-18 = 6$ bis 7μ . Die *Clav. Ardenia* hat ferner die anatomische Eigentümlichkeit, daß in den äußeren Gewebsschichten etwa 6μ breite Hyphen verlaufen, die man wegen ihres reichlichen, stark lichtbrechenden Inhaltes als Milchhyphen ansprechen kann.

Die vorliegenden ganz typischen Exemplare von *Cl. contorta* Holmsk. sind nicht immer einfach keulig, sondern zeigen nicht selten unten kurze Seitenzweige, ferner zeigen sie genau dieselben Sporen und Milchhyphen wie *Clavaria Ardenia*. Die Sporen sind durchschnittlich nur wenig größer. Ich fand sie meist $14-20 = 7-8 \mu$ groß (also eigentlich gleich denen von *Cl. Ardenia*); einzelne Sporen zeigten jedoch Dimensionen wie $18 = 10 \mu$, $23 = 8 \mu$, $24 = 8\frac{1}{2} \mu$.

Die Exemplare waren meist nur $1-2$ cm, seltener bis 3 cm lang. Diese Formen waren niemals hohl. Etwas höhere Formen waren jedoch ganz hohl. Endlich fand ich an denselben Zweigen ohne jeden Zweifel dazu gehörige Formen, die ganz hohl und bis über 10 cm lang waren: Ich konnte sie von *Cl. fistulosa* nicht unterscheiden. Wenn die Zweige trockener liegen, bleibt der Pilz kurz, bildet an der Basis oder über derselben oft Seitenzweige und stellt dann die *Cl. contorta* Holmsk. dar. Im Boden halb oder ganz befindliche Zweige, die feuchter liegen, liefern die *Cl. fistulosa*.

Daß solche Formen, die sich in feuchterer Umgebung entwickeln, an der Basis etwas fibrillös sind, die anderen nicht, ist wohl natürlich und ohne systematischen Wert.

Selbst ganz kurz gebliebene Exemplare der *contorta* zeigten sich reich an Sporen, während gerade die bestentwickelten langen Formen sporenlos waren. Es scheint daher der Pilz (wenigstens des öfteren) nach seiner völligen Reife, noch bei genügender Feuchtigkeit auszuwachsen.

Ich habe mich vollständig sicher davon überzeugt, daß *Clavaria fistulosa* = *Cl. contorta* ist.

Clavaria brachiata Schulzer ist wohl ohne Zweifel nur eine Form von *contorta*. Der *brachiata* entsprechende Exemplare findet man nicht selten unter der *contorta*, die sehr vielgestaltig ist.

Auch von *Cl. macrorhyza* Swartz. ist mir die Artberechtigung sehr zweifelhaft. Sie unterscheidet sich eigentlich von *fistulosa* nur durch die lange fibrillöse Wurzel. Wer aber z. B. den Formenkreis von *Collybia esculenta*, *conigena* etc. kennt, und ferner weiß, daß *Collybia radicata* und *Coll. longipes* manchmal auch ganz ohne Wurzelverlängerung vorkommen, wird auf dieses Merkmal kein zu großes Gewicht legen. Einzelne Merkmale beweisen überhaupt gar nichts für oder gegen die Zusammen-

gehörigkeit oder Verschiedenheit zweier Arten. Es kommt auf das Ensemble aller Eigenschaften an.

Fries bezeichnet zwar mehrere der besprochenen *Clavaria*-Arten als völlig voneinander verschieden, allein diese Aussprüche gründen sich nur auf die äußeren Merkmale, die äußerst trügerisch sind.

7. *Cyphella villosa* (P.). An Stengeln von *Solidago serotina*.

8. *Corticium centrifugum* (Lév.).

An flechtenbekleideten Laubholzrinden steril, mit kleinen Sklerotien. Auch im Prater und bei Hütteldorf.

Nach Vergleich von Fuckels Original-Exemplar (F. rhen. Nr. 1920), sowie von Thümen. Herb. myc. oecou. Nr. 446 und Fungi austriaci No. 562 und Sydow, Myc. march. Nr. 1895, welche sämtlich das *Fusisporium Kühnii* Fuckel enthalten, mit einem typischen Exemplare von *Corticium centrifugum* Lév (leg. et det. Bresadola) zweifle ich jetzt nicht daran, daß der erstgenannte Pilz nur der sterile sklerotienbildende Zustand des letzteren ist. Die von Fuckel (Symb. myc. p. 371 und II. Nachtrag p. 80) beschriebenen einmal septierten Sporen gehören offenbar nicht zum Pilze. Ich konnte sie auch nicht finden. Abgesehen von diesen Sporen, stimmt Fuckels Beschreibung und sein Exemplar ganz zur ausführlichen Diagnose von Tulasne (Select. Fung. Carp. I, p. 114) von *Corticium centrifugum*. Auch sind die Hyphen (wie Tulasne angibt) meist mit Oxalat inkrustiert. Ferner zeigen sie zahlreiche Schnallenbildungen, die den Hyphomyceten fehlen und für die meisten Basidiomyceten charakteristisch sind. *Fusisporium Kühnii* Fuckel ist daher = *Corticium centrifugum* (Lév.).

9. *Corticium serum* (P.) = *C. sambuci* (P.) nach Bresadola, Hym. Kmet. An Laubholzstämmen.

10. *Corticium bombycinum* (Somm). An Nadelholz. Wird an Laubholz angegeben, allein der Pilz und insbesondere die Sporen stimmen völlig zu dieser Art.

11. *Corticium byssinum* Karst. (?)

An Weidenholz. Exemplar alt, aber noch voller Sporen. Cystiden fehlen. Sporen kurz, cylindrisch, kaum gekrümmt, 4—6 = 2—3 μ . Da die Karstensche Art bisher nur auf Nadelholz angegeben ist, liegt vielleicht eine andere oder eine neue Art vor.

12. *Corticium comedens* (Nees).

Auf einem Erlenast. Im Wiener Walde von mir bisher nur auf Eichenästen gefunden. Kommt jedoch auf zahlreichen Holzarten, auch in den Tropen, vor. Die Art steht jedenfalls in der Gattung *Corticium* isoliert da, und wurde von René Maire (Bull. soc. myc. 1902, p. 80) in eine eigene Familie *Vuilleminiaceae* mit der einzigen Art *Vuilleminia comedens* (Nees) R. Maire ge-

bracht. Diese Familie ist dadurch charakterisiert, daß der sekundäre Kern der (mit 4 Sterigmen versehenen) Basidien sich zweimal querteilt. Mir scheint die Aufstellung der Gattung *Vuilleminia* nicht genügend begründet.

13. *Corticium viride* (Link) Bresadola. An am Boden liegender Weidenrinde.

Bresadola hält den Pilz für *Chloridium viride* Link (= *Chl. dispersum* Nees), das also ein *Corticium* wäre. Sollte dies nicht der Fall sein — und es ist fraglich, ob dies noch konstaterbar ist — so wäre es eine neue Art.

Da die alten Beschreibungen von Link und Nees natürlich ganz unbrauchbar sind, so sei im folgenden der interessante Pilz genau gekennzeichnet.

Sehr zart, locker spinnwebenhäutig, ausgebreitet, ganz oberflächlich, unbegrenzt, leicht abhebbar, schwefelgelb; Hymenium nicht geschlossen, feinkörnig zerfallend. Basidien gebüschelt, 10—15 = 4—5 μ , mit 2—4 Sterigmen. Sporen hyalin, zart-häutig, mit feinkörnigem homogenen Inhalt, kurzzyllindrisch-elliptisch, an der Basis mit seitlichem, kurzem, stumpfem Spitzchen 5½—7 = 3 μ ; Basalhyphen sehr zartwandig, glatt, gerade verlaufend, wenig verzweigt, gleichmäßig dick, hyalin, mit Schnallenzellen, 4—6 μ breit, kaum anastomosierend.

Ist nach Fuckels Exemplar (Fung. rhen. Nr. 2396) von *C. flavescens* (Bonord.) ganz verschieden.

Corticium flavescens (Bon.) sensu Fuckel ist äußerlich ganz ähnlich, hat 10 μ breite Basidien mit vier 16—17 = 2 μ großen Sterigmen. Die Sporen sind etwas gelblich, ziemlich derbwandig, 10—12 = 5—7 μ , mandelförmig, manchmal breit spindelförmig, an beiden Enden etwas verschmälert, an der Basis mit kurzem, seitlichem Spitzchen. Die Grundhyphen sind stark und kurz verzweigt, kurzgliederig, kleinnetzig anastomosierend, ohne deutliche Schnallenbildung, gelblich, 8—10 μ breit. Der ganze Pilz ist ockergelb.

Corticium flavescens (Bon.) in Sydow, Myc. march. Nr. 1804 ist ein ganz anderer Pilz, offenbar *C. radiosum*.

Corticium sulphureum (P. von Fries) und *C. pruinatum* Bres. sind von meinem Pilze gänzlich verschieden.

C. flaveolum Masee (Linnean Journ., Botany. Vol. 27, p. 150) könnte mit meinem Pilze identisch sein, die Beschreibung ist jedoch ganz ungenügend.

C. chroleucum Bres. und *C. albo-ochraceum* Bres. sind beide meiner Form verwandt, doch nach meinen Original-Exemplaren sicher verschieden.

14. *Peniophora cinerea* (P.).

An *Salix*-Zweigen.

Bresadola wies in Ann. mycol. I, p. 99, nach, daß die Friessche Gattung *Kneiffia* von *Peniophora* Cooke nicht ver-

schieden ist. Die Angabe von Fries, daß bei *Kneiffia* die Basidien einsporig sind, ist nach Bresadola unrichtig, sie sind wie bei *Peniophora* viersporig, was ich bestätigt gefunden habe. Da der Gattungsname *Kneiffia* von Spach schon vor Fries für eine *Onagracea* verbraucht wurde, wurde er 1899 von Saccardo (Syll. XIV, p. 11) in *Neokneiffia* umgeändert und von Hennings 1900 in Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien I. 1^{***}, p. 139, in *Kneiffiella* (non Karsten!).

Nachdem aber nun *Kneiffia* Fries = *Peniophora* Cooke ist und letzterer Name 1879 aufgestellt wurde, haben alle in die alte Friessche Gattung *Kneiffia* und die in die Gattung *Peniophora* gehörigen Arten diesen letzteren Gattungsnamen zu tragen.

15. *Corticium roseum* (P.).

An Weidenzweigen.

So leicht diese charakteristische Art, einmal richtig erkannt, wiederzuerkennen ist, so tritt sie in der Literatur doch nicht klar hervor.

Zunächst variieren die Angaben über die Sporengrößen außerordentlich: Karsten 12 = 8—10; Schröter 11—12 = 6—7; Britzelmayr 10 = 6—8; Masee 13—15 = 4—5; Quélet 20—22, ovoid. Masee gibt noch bei *Corticium roseolum* Mass. (nach Bresad. F. polon. = *roseum* [P.]) die Sporengröße mit 7 = 8—9 μ an; er betrachtet das echte *roseum* (P.) gegenüber den anderen Autoren als *Peniophora*.

Ich fand bei Jaize in Bosnien auf dünnen Weidenzweigen eine (teste Bresadola!) zweifellos zu *C. roseum* (P.) gehörige Form mit 20—26 μ langen und 10—12 μ breiten Sporen (was mit Quélet gut übereinstimmt), welche einen deutlich rosa gefärbten Inhalt hatten. Darnach wäre diese Form eigentlich ein *Aleurodiscus*. In der Tat ist eine gewisse entfernte Ähnlichkeit mit *Aleurodiscus Aurantium* nicht zu verkennen. Die Jaize-Form zeigte aber auch kurze, breite Gloeocystiden, die bis 25 μ weit vorstanden. Dies würde wieder mit Masee stimmen, der *Corticium roseum* 40—60 μ lange und 20—30 μ breite Cystiden zuschreibt und die Art als *Peniophora* betrachtet.

Es liegen daher entweder mindestens zwei verschiedene äußerlich ähnliche Formen vor, oder die Art ist sehr variabel.

Auffallend ist auch, daß nach Fries, Schröter und Masee der Pilz auf älterem Holz vorkommt, während ich ihn nur an Zweigen, oft ganz dünnen, fand, womit die Angaben von Quélet und Bresadola stimmen. Der Pilz auf dünneren Zweigen hat die größeren Sporen.

16. *Cyphella flocculenta* (Fries) Bres. F. polon., p. 111 (Ann. mycol. I.).

Trotz der leichten Erkennbarkeit hat dieser Pilz eine reiche Synonymie: *Thelephora flocculenta* Fries, *Corticium flocculentum* Fries, *Auricularia flocculenta* P. Henn., *Auricularia Syringae*

Fuckel, *Cyphella ampla* Lév., *Auricularia Léveilléi* Quélet, *Cantharellus Coemansii* Rabenh.

Von mehreren Autoren¹⁾ wurde der Pilz zu *Auricularia* gestellt. In der Tat ist derselbe fast ebenso gelatinös wie eine solche und sieht einer *Auricularia* en miniature gleich. Allein die Basidien haben keine Spur einer Querteilung und zeigen an der Spitze 2—4 kurze (schwer sichtbare) Sterigmen.

Bresadola's Angabe, daß die Basidien 4 Sterigmen zeigen, ist daher vollständig richtig. Am leichtesten überzeugt man sich davon, wenn man einen Oberflächenschnitt durch das Hymenium unter dem Deckglase quetscht und dann mit Jod behandelt. Da erkennt man an den isolierten Basidien, daß dieselben ungeteilt sind und einige Sterigmen, die anfänglich kurz dreieckig, später kurz pfriemenförmig werden und dann etwa 2 μ lang sind, an der Spitze tragen.

Der Pilz ist häufig ganz *Cyphella*-artig gestaltet und unterscheidet sich von dieser Gattung nur dadurch, daß er sich später oft *Corticium*-artig ausbreitet, und daß er ein gelatinöses Gewebe besitzt.

Er könnte daher zweckmäßig auch in eine eigene Gattung gebracht werden; eine solche ist nach P. Hennings (briefl. Mittheil.) bereits für denselben als *Auriculariopsis* aufgestellt worden, doch kenne ich die betreffende Literaturstelle nicht.

An Pappelzweigen sehr häufig in den Tullner Auen. Hingegen im Prater und im Wiener Walde bisher nicht gefunden.

17. *Corticium confluens* Fries.

An Holz und Rinde von *Robinia Pseudoacacia* mit Sporen 8—10 = 6—8 μ ; an *Salix*-Rinde mit etwas schmälere Sporen: 9 $\frac{1}{2}$ —12 = 5 $\frac{1}{2}$ —6 μ .

Sporengröße und Form sind bei dieser Art sehr variabel.

18. *Corticium mutatum* Peck. teste Bresadola.

Sehr schön und reichlich an Weidenrinde.

Die Art ist frisch, weich und dickfleischig, mit 40—65 μ langen Basidien und 14—19 $\frac{1}{2}$ = 5 $\frac{1}{2}$ —6 μ großen Sporen. Sie ist dem *C. luridum* Bres. und *leucoxanthum* Bresad. verwandt.

19. *Corticium (Gloeocystidium) lactescens* Berk.

An sehr morschem Weidenholz.

Die Sporen sind breit, länglich, zylindrisch, 6—8 = 4 $\frac{1}{2}$ —6 μ .

Das Hymenium ist von zahlreichen Milchhyphen, die sehr dicht stehen und manchmal weit vorstehen, durchsetzt. Ich meine, daß diese Art besser als *Gloeocystidium* Karst. betrachtet wird.

20. *Odontia crustosa* (P.)

An der Rinde von Pappelzweigen.

¹⁾ S. Hennings, Verh. d. b. V. Brandenburg, Bd. 37, p. 4.

Sporen zylindrisch-gekrümmt $5-8 = 2-3 \mu$, meist $6-7 = 2-2\frac{1}{2} \mu$. Cystiden fehlend.

Der Pilz ist gut entwickelt eine echte *Odontia* und keine *Grandinia*.

21. *Radulum Kmetii* Bresad. Hym. Kmet., p. 38.

Auf Pappelrinde sehr reichlich, schön und typisch entwickelt. Von mir schon früher bei Aspern a. d. Donau an Pappeln und im Wurzbachtal im Wiener Wald auf *Carpinus* gefunden.

Der Pilz sieht oft *Stercum*-artig aus und ist durch die großen, zylindrischen $20-21 = 8 \mu$ großen Sporen ausgezeichnet.

22. *Hydnum ochraceum* Pers. non Quélet (= *H. pudorinum* Fries.)

An *Salix*-Zweigen. Im Wiener Walde häufig.

Ist von dem äußerlich oft höchst ähnlichen *Hydnum dichroum* (P.) ganz verschieden (s. Bresadola Fung. polonic. in Ann. myc. I).

23. *Merulius niveus* Fries.

An *Salix*-Zweigen, nicht selten. Von mir auch in Aspang am Wechsel an Rofkastanienzweigen und bei Jaize in Bosnien an dünnen Weidenzweigen gefunden.

Wird gewöhnlich mit *M. papyrinus* (Bull.) verwechselt.

Merulius niveus Fries. = *Trogia Alni* Peck und *Merulius papyrinus* Bull. = *M. Corium* Fries haben ihren nächsten Verwandten zweifellos in *Trogia crispa* (P.) = *Merulius fagineus* Schrad.

In der Tat sieht ein frisches, gut entwickeltes Exemplar von *Merulius niveus*, von der Färbung abgesehen, oft ganz so wie *Trogia crispa* aus.

Es scheint mir daher die Gattung *Trogia* nicht berechtigt und halte ich es für ganz richtig, wenn Quélet *Trogia crispa* zu *Merulius* zieht und neben *M. niveus* stellt.

24. *Trametes suaveolens* Fries.

Auf Weidenstämmen.

25. *Trametes rubescens* (A. und S.)

An Weidenstangen sehr häufig. Im Wiener Walde nicht häufig und vereinzelt.

26. *Trametes lutescens* (P.) Bres.

An einem Weidenstamm in größerer Zahl und ganz frisch.

Nach Bresadola (Hym. Kmet., p. [89] 25) sind *Trametes Trogi* Berk., *hispida* Bagl.; *Polystictus proteus* Berk.; *Trametes cristata* Cooke; *Trametes Zollingeriana* Lév.; *Polyporus Huusmanni* Fries und wahrscheinlich auch *Boletus favus* Bull. nur Formen von *Trametes lutescens* (P.) Bres.

27. *Trametes subsinuosa* Bres. in Annal. mycol. Bd. I, p. 82.

An Laubholzrinde.

Nach Bresadola unterscheidet sich der Pilz von obiger Art nur durch mehr gerade Sporen; Sporengröße $8-11 = 1\frac{3}{4}-2 \mu$.

28. *Poria rhodella* Fries.

An morschem Laubholz.

Sporen zylindrisch-gekrümmt, $3-4 = 1-1\frac{1}{2} \mu$.

29. *Poria vulgaris* Fr.

An Erlenästen.

Nach Bresadola die typische Form. Sp. $3-4 = 1\frac{1}{2} - 2 \mu$.

29. *Polyporus dichrous*.

An *Salix*-Zweigen kleine, aber sichere Exemplare.

Sporen zylindrisch-gekrümmt, $3-4 = 1 \mu$; Cystiden fehlend,

Poren klein, polygonal, sehr blaß rosa.

30. *Polyporus adustus* (Willd.).

An Laubholz, wie überall gemein.

31. *Fomes salicinus* (Fries).

An altem Weidenstamm.

Sporen farblos, fast kugelig, $4-5\frac{1}{2} \mu$, mit zentralem Öltröpfchen; Hymenium mit braunen Borsten, $28 = 8 \mu$.

32. *Fomes fulvus* (Scop. nec. Fries).

An alten *Salix*-Stämmen häufig, während er im Wiener Walde selten ist. Im Wiener Walde sind *igniarius* und *Hartigii* häufig, die ich bisher in den Auen nicht fand.

Ist von den verwandten Formen sicher nur mikroskopisch (an den *Setulae fulvae*) zu unterscheiden und wird daher oft verwechselt. So ist z. B. Allescher und Schnabl, Fungi bavar. No. 433 nicht *igniarius*, sondern *fulvus* in meinem Exemplare. Sydow, Myc. march. 1509 ist nicht *fulvus*, sondern *igniarius* oder *Hartigii*; Thümen, *F. austriaci* 308 ist nicht *fulvus*, sondern *applanatus*, die 3 Exemplare von *fulvus* in Roumeguere, F. gall. 3006, 4539 und 6963 sind mir zweifelhaft, weil zu schlecht.

33. *Marasmius epiphyllus* Fries.

In den Auen und Wäldchen der Ebene häufig, auch im Prater und in Laxenburg; im Wiener Walde von mir nie gefunden und daselbst durch den dort häufigen *M. ramealis* ersetzt, den ich wieder in der Ebene nie fand.

Doch liegen mir zwei Exemplare vor aus dem Wiener Walde. Fl. exsicc. austr. hung. No. 1957 vom Bisamberg (leg. v. Wettstein) und Krypt. exsicc. palat. No. 303 von Kaltenleutgeben (sub *M. ramealis*) leg. Lütkenmüller. Wahrscheinlich wuchsen diese beiden Exemplare am Fuße der Berge.

34. *Coprinus hemerobius* Fr.

Sieht dem *plicatilis* sehr ähnlich, hat aber andere Sporen ($9 = 5$ bis $13 = 6\frac{1}{2} \mu$).

35. *Coprinus deliquescens* Bull.

Sporen elliptisch, durchscheinend, $8-10 = 5\frac{1}{2}-6 \mu$.

36. *Coprinus atramentarius* (Bull).

An Stöcken von *Salix* etc. und in deren Nähe. Auch im Prater und Wiener Walde (hier meist auf feuchten Waldwegen) häufig.

37. *Psathyrella disseminata* (P.) §

Häufig an der Basis von Stämmen.

38. *Hypholoma fatua* Fries.

Eine kleine caespitöse Form. Kleineren Exemplaren der vielgestaltigen *H. appendiculata* sehr ähnlich, aber schon durch das völlige Fehlen des häutigen Loma und durch den gegen den Rand hin mit Fibrillen versehenen Hut, ferner durch die Sporenform verschieden. Nach Fries kommt die Art auch caespitös vor. Die Autoren scheinen über diese Form, sowie über mehrere andere Melanosporeen nicht im Klaren zu sein, da nach Britzelmayer die Sporen von *fatua* $12-13 = 6-7 \mu$, nach Bertrand und Quélet $8-9 \mu$ groß sein sollen (s. Bertrand, Bull. de la Soc. myc. 1901, p. 279). Die Figur Pl. 595 (oben) in Cooke, Illustr. of british Fungi stellt meiner Ansicht nach kaum *fatua* vor.

Der vorliegende Pilz hat $9-10 \mu$ lg. und $5-5\frac{1}{2} \mu$ br. längliche, unten etwas spitzliche Sporen und auf Schneide und Fläche der Lamellen typische *Hypholoma*-Cystiden; dieselben sind unten blasig-bauchig und nach oben zitzenförmig verschmälert, ca. 40μ lang und 22μ breit.

39. *Hypholoma epixanthum* Paul.

Caespitös an Laubholzstämmen. Auch im Wiener Wald häufig.

40. *Crepidotus mollis* Schaeff.

An Weidenstämmen. Ist im Wiener Walde an Buchen überall gemein.

Die vorliegenden Exemplare sind weniger gelatinös als die des Wiener Waldes und scheinen sich dem *alveolus* zu nähern, sind aber blaß und ockergelb und nicht braun. Sporen $6\frac{1}{2}$ bis $9 = 5-5\frac{2}{3} \mu$; Randhaare der Lamellen fädig, sehr zahlreich, bis über 70μ lang und $4-6 \mu$ dick.

41. *Galera spartea* Fries.

Am Boden.

Sporen gelbbraun $9-12 = 5-6 \mu$; Cystiden nicht knopfig, Hut 4 mm breit, ziemlich flach.

Die kleinen *Galera*-Arten sind noch sehr unsicher abgegrenzt und kaum bestimmbar.

42. *Naucoria pygmaea* Fries non Bull.

An Laubholz.

Sp. $6-9 = 4-5 \mu$; Cystiden am Lamellenrande sehr zahlreich, bis $40 = 12 \mu$, steif, zartwandig, spitzkegelig.

43. *Hebeloma mesophaeum* Fries.

Auf Sandboden.

Sporen sehr verschieden groß $8-13\frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}-6\frac{1}{2} \mu$; Cystiden fädig, bis 44μ lang, an der Basis bis 12μ erweitert.

44. *Pholiota destruens* Fr.

An einem gefällten Stamme von *Populus pyramidalis*.

Sporen meist $8-9 = 4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2} \mu$, blaßbraun.

Nach Bresadola (Fungi trident. I p. 75) sind *Ph. heteroclita* und *comosa* mit *destruens* synonym. Quélet und Schröter unterscheiden *heteroclita* als eigene Art. Quélet hält *destruens* = *comosa*.

45. *Claudopus sphaerosporus* (Pat.).

An *Salix*-Zweigen. Auch im Wiener Walde nicht selten. Sporen eikugelig $8-10 \mu$, glatt oder feinkörnig-rauh; Randhaare der Lamellen fädig, verzweigt-knorrig, bis $40 = 4-7 \mu$.

Cl. Zahlbruckneri Beck. (Zool. Bot. Gesellsch. Wien 1889 p. 613) ist davon nicht verschieden. Daß *sphaerosporus* keine Lamellenrandhaare besitzt, wird von Patouillard nicht angegeben, und die Sporen beider Formen sind einander gleich.

46. *Mycena hiemalis* Osb.

An Baumrinden. In der Wiener Gegend häufig. Sporen länglich, $9-10 = 4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2} \mu$, Cystiden kurz, stumpf- und dickfädig, bis $20 = 4-5 \mu$ (auch bis $36 = 9$). An denselben Stämmen findet man Exemplare mit kugeligen ($7-9 \mu$ großen) Sporen und mit länglichen. Daher die verschiedenen Angaben in der Literatur.

Mycena hiemalis und *corticola* haben stets nur 2 Sterigmen. *Omphalia virginialis* Quélet scheint mir nur eine Form einer dieser beiden *Mycena*-Arten zu sein.

47. *Mycena gypsea* Fries.

Caespitös auf morscher Weide.

Sporen bis $8\frac{2}{3} = 5 \mu$; Cystiden zahlreich bis $50-62 = 16 \mu$; kegelig-dickfädig, stumpf, unregelmäßig.

Die Exemplare sind nicht so typisch wie andere, die ich am Wolfersberg bei Hütteldorf auf *Carpinus* fand, doch gehören sie sicher hierher.

48. *Collybia velutipes* Curt.

Häufig an diversen Laubhölzern.

49. *Clitocybe gallinacea* Scop.

Am Boden.

Hut matt, Stiel voll, Sporen $5-6 = 3-4 \mu$.

50. *Tricholoma sudum* Fries.

Ein Exemplar am Boden.

Sporen $5-6 = 2-3 \mu$; *Melaleucum*-Cystiden fehlend. Sehr ähnlich sind *murinaceum* und *portentosum*.

51. *Lepiota cristata* (A. und S.).
Häufig am Boden.
52. *Giberella Saubinetii* (Mont.).
An dürrer Stengeln von *Solidago serotina*.
53. *Nectria sanguinea* (Sibth.) sensu Schröter, Pilze Schlesiens II, p. 254.
An Holzkröpfen von *Salix purpurea*, oft in Gesellschaft von *Nematogonium aurantiacum*.
Stimmt genau mit Schröters Beschreibung überein. Ist von Winter und Saccardo nur unvollständig beschrieben, und von den sehr ähnlichen Arten *episphaeria*, *dilissima* etc. durch die großen ($16-20 = 6\frac{1}{2} \mu$) Sporen verschieden.
54. *Nectria Peziza* Tode.
Am Hirnschnitt von Weidenstumpfen häufig. Auch im Wiener Wald an *Carpinus* etc. nicht selten.
55. *Hypocrea fungicola* Karst.
Auf *Radulum Kmetii* Bres. schmarotzend.
Ist offenbar jene Form, welche Berkeley und Broome als *Hypocrea farinosa* auf *Stereum* beschrieben haben. *Radulum Kmetii* ähnelt sehr einem *Stereum*.
56. *Melanopsamma pomiformis* (P.) var. *minor* Sacc. Syll. I, p. 576.
An nacktem Pappelzweigholz.
Sporen hyalin $10-12\frac{1}{4}-6$ (selten $16 = 5\frac{1}{2} \mu$), zweizellig, Paraphysen vorhanden, Asci $50-88 = 8-12 \mu$.
Könnte auch als eine *Zigniaria* betrachtet werden.
57. *Amphisphaeria applanata* (Fries) Forma tecta corticola.
In der Rinde von *Alnus*.
Obwohl die Peritheecien eingesenkt und (daher) etwas dünner und weichwandiger sind, dieselben ferner auf der Rinde und nicht wie die *applanata* auf nacktem Holze auftreten, halte ich diese Form für doch hierher gehörig, weil die so charakteristischen Sporen in Form, Farbe und Lagerung vollkommen mit denen typischer *applanata* (ex Fuckel, Fungi rhen.) übereinstimmen. Die Asci haben meist $130-170 = 14 \mu$, sind also schmaler als Winter, der seine Diagnose nach Fuckels Original Exemplaren entworfen hat, angibt. Allein meine Fuckelschen Exemplare zeigen häufig nur 14μ breite Asci. Auf die Lagerung der Peritheecien, ob oberflächlich oder eingesenkt, ist überhaupt kein entscheidendes Gewicht zu legen, da dieselbe auch von der Beschaffenheit des Substrates, ob Rinde mit Periderm, oder hartes Holz, ob hart oder weich, abhängt. Insbesondere vermute ich, daß manche Lophiostomaceen auch als echte Sphaeriaceen auftreten. So scheint mir *Lophiotrema duplex* Karsten nur die Holzform von *Metasphaeria sepincola* (B. und Br.) Sacc. Syll.

IX, p. 836, zu sein, da beide innerlich voneinander nicht zu unterscheiden sind. Die abweichende Peritheciiform der ersteren scheint mir durch das Wachstum im festen, faserigen Holz bedingt.

Die *Amphisphaeria Emiliana* Fabric. auf Pappelrinde scheint mit der obigen Form sehr verwandt oder identisch zu sein, was ohne Originalmaterial nicht zu entscheiden ist.

58. *Lophiotrema duplex* Karst.

An Weidenzweigholz.

59. *Lophidium compressum* (P).

An Weidenzweigen häufig.

60. *Didymosphaeria Schröteri* Niessl.

An dünnen Stengeln von *Solidago serotina*.

61. *Didymosphaeria epidermidis* Fries.

An *Salix*-Zweigen.

62. *Leptosphaeria dumetorum* Niessl.

An dünnen Stengeln von *Solidago serotina*. — Sporen fast hyalin 12—16 = 3 μ (selten 20 = 3) mit 3 Querwänden.

Ich rechne die gefundene Form trotz der kürzeren Sporen hieher, weil ich glaube, daß die vielen anderen Formen mit ganz ähnlichen Sporen (s. Berlese, Icones I) wahrscheinlich zum größten Teile in den Formenkreis von *dumetorum* gehören.

63. *Metasphaeria sepincola* (B. und Br.) Sacc. Syll. IX, p. 836.

An Weidenzweigen und Stengeln von *Solidago serotina*. Völlig verschieden von *Sphaerulina intermixta* (B. und Br.) = *Sphaeria sepincola* Fries sec. Starbäck, Bot. Zentralbl. 1891. Bd. 46, p. 261, hingegen offenbar sehr nahe verwandt mit *Massaria (Massarina) polymorpha* Rehm, welche nur durch etwas größere Perithechien und schmälere, mit einer Schleimhülle versehene Sporen verschieden scheint. Die Art ist sehr verbreitet und von mir öfter (besonders im Süden) gefunden, ist aber sehr unscheinbar und daher leicht zu übersehen.

64. *Phomatospora Berkeleyi* Sacc.

An dünnen Stengeln von *Solidago serotina*, ganz typisch.

65. *Eutypa leioplaca* (Fries) Nitschke.

An Astholz von *Acer campestre*. Sehr seltene Form. Nach Romell ist das Original exemplar von *Eutypa leioplaca* von Fries in Upsala = *E. Acharii*; aber nach Nitschke ist Fries, Scleromyc. succ. No. 112b ganz richtig *leioplaca*. Bei dem ersteren Exemplar liegt daher eine Verwechslung oder falsche Bestimmung vor; diese Formen sind einander höchst ähnlich. Mein Exemplar stimmt völlig mit dem von Romell ausgegebenen, das als typisch betrachtet werden muß, überein.

66. *Valsa (Euvalsa) salicina* (P.).An *Salix*-Zweigen.

Sporen $11-14 = 2 \mu$. Nach Nitschke sind die Sporen $12-18 = 2\frac{1}{2}-4 \mu$ groß. Diese Angabe ist auch in die Werke von Schröter, Winter und Saccardo übergegangen. Wenn dies richtig wäre, wäre eigentlich zwischen *V. salicina* und *ambiens* kein genügender Unterschied vorhanden. Denn für *Valsa ambiens* gibt Nitschke die Sporengröße mit $16-24 = 3-6 \mu$ an, die allerdings etwas bedeutender, aber zur sicheren Unterscheidung der Arten kaum genügend ist, da man auch *ambiens* mit etwas kleineren Sporen findet. Mir scheint es, daß Nitschke bei der Verfassung seiner Diagnose, keine ganz typischen *salicina*-Exemplare vorlagen, denn nach Tulasne Sel. f. carp. II, p. 179 hat *salicina* nur $11-13 \mu$ lange und kaum $3\frac{1}{2} \mu$ breite Sporen und Fuckel gibt die Sporengröße bei *salicina* mit $11 = 2 \mu$ an, was mit meinem Befunde gut stimmt (s. Symb. myc. p. 197).

Valsa salicina Nitschke (Pyren. germ. p. 212) scheint mir daher nur eine etwas kleinerporige *ambiens* zu sein.

67. *Calosphaeria ciliatula* (Fries).An *Alnus*-Zweigen.

Die Art ist bisher nur an *Betula*-Zweigen angegeben, doch stimmen die Exemplare so gut zu derselben, daß kein Zweifel an der Zugehörigkeit bestehen kann.

68. *Hypoxyton fuscum* (P.).An *Alnus*-Zweigen.69. *Daldinia concentrica* (Bolt.).Sehr schöne große Exemplare an *Alnus*-Ästen und Stämmen.70. *Scirrha rimosa* (A. und S.).Unreif an Blattscheiden von *Phragmites communis*.71. *Hypoderma virgultorum* (DC.).Auf dünnen Stengeln von *Solidago serotina*.

Nach Rehm sind *H. commune* (das auf *Solidago* angegeben ist) und *virgultorum* voneinander kaum spezifisch verschieden. Der Pilz stimmt besser mit letzterer Art überein.

72. *Propolis faginea* (Schrad.).

Auf Pappel-Holz.

Die Sporengröße wechselt bei diesem häufigen Pilze sehr. Bei vorliegendem Exemplare beträgt sie $14-20 = 8-9\frac{1}{2} \mu$.

73. *Propolidium fuscocinereum* (E. und Ev.) Sacc. Syll. XIV, p. 429.An *Salix*-Zweigen.

Da Rehm diese amerikanische Art bei München jüngst entdeckte und die vorliegenden, alten, sporenlosen Exemplare äußerlich sehr gut mit denen von Rehm übereinstimmen, so glaube ich an die Richtigkeit der Bestimmung.

74. *Schizoxylon insigne* de Not.

Wenige aber sehr schöne Exemplare dieser seltenen und auffallenden Art an dünnen Stengeln von *Solidago serotina*.

Diese Art wurde bisher nur an Holzpflanzen beobachtet. Die gefundenen Exemplare gehören aber trotzdem zweifellos hierher.

Zweifelhaft scheint mir die Angabe, daß Paraphysen vorkommen; mir schien, als würden diese durch die zahlreichen austretenden fädigen Sporen vorgetäuscht.

75. *Ostropa cinerea* (P.).

Sehr schön an dünnen Weidenzweigen.

76. *Orbilina rubella* (P.).

An Weidenzweigrinde.

77. *Mollisia cinerea* (Batsch).

An Weidenholz. Im Wiener Wald häufig an morschem Laubholz.

78. *Pezizella granulosa* (Karst).

An Weidenrinde.

Obwohl die Beschreibung vorzüglich stimmt, bin ich wegen Mangel an sicherem Vergleichsmaterial doch nicht gewiß, ob diese Art vorliegt. Die in Rehm's Discomycetenwerk auf Nadelholz angegebenen Exsiccata dieser Art sind sämtlich *Pezizella resinifera* v. H. Die echte *granulosa* wächst nur auf Laubholz und wurde von Karsten auf Birke angegeben. Maßgebend für meine Bestimmung ist der Umstand, daß die kurzen, kolbigen, rauhen Haare außen und am Rande büschelig stehen und hiedurch eine körnige Beschaffenheit der Apothecien bewirken. Auch konstatierte ich, daß die gefundene Form mit keiner der von Starbäck genauer beschriebenen *Pezizella*-Arten identisch ist. Erst wenn der Gehäusebau der kleineren Discomyceten genauer bekannt sein wird, wird es möglich sein, Pezizellen sicher zu bestimmen, worauf schon Starbäck hingewiesen hat. Sporen und Asci sind bei den meisten Arten in Form und Größe sehr variabel.

79. *Phialea sordida* (Fuckel).

Mit *Chalara minima* n. sp. besetzt; auf nacktem Zweigholz von *Populus*.

Obwohl der Pilz auf dem nackten Holze frei aufsitzt und nicht aus Rindenspalten hervorbricht, was nach Rehm ein Hauptkennzeichen dieser Art sein soll, glaube ich doch nach genauem Vergleich desselben mit Fuckels Original-Exemplar in den *Fungi rhenani*, das allerdings sehr kümmerlich ist, daß diese Art vorliegt. Ich kann auf das Hervorbrechen kein großes Gewicht legen, da nach dem Abfallen der Rinde der Pilz auf dem nacktem Holze sitzen muß. Sydow hat in der Myc. march. zwei Exemplare ausgegeben, die zum Teile frei aufsitzende Apothecien zeigen. Ob sie die echte Art sind, muß aber dahingestellt bleiben, indessen ist es sicher, daß andere hervorbrechende Arten, wie *Helotium*

virgultorum, auch ganz frei aufsitzend vorkommen. Mikroskopisch stimmt der gefundene Pilz gut zur Beschreibung von Rehm und zu Fuckels Exemplar. Besonders charakteristisch sind die stumpfen, stäbchenförmigen, geraden oder etwas gebogenen $7-8 \mu$ langen und $1-1.3 \mu$ breiten Sporen. Von *Phialea cyathoidea* ist übrigens *sordida* nur wenig verschieden. Der Hauptunterschied scheint mir in der grobfaserigeren Struktur von Stiel und Gehäuse von *cyathoidea* zu liegen. Die Sporen zeigen oft gar keinen Unterschied; der sich auf die Bläuung des Porus der Asci bei *cyathoidea* beziehende ist unsicher, da diese Bläuung nur schwach und an vielen Asci nicht nachweisbar ist. Da die Stiellänge sehr variabel ist (meine Exemplare hatten nur 200μ lange und 150μ breite, aber ganz deutliche Stiele), so kommt auch *Pezizella xylita* (Karst.) in Betracht mit ganz ähnlichen Sporen und Asci.

80. *Phialea subgalbula* Rehm.

An einem dünnen Weidenzweig mit *Ostropa cinerea*. Vorzüglich zu Rehms Diagnose stimmend.

81. *Belonoscypha ciliatospora* (Fuckel).

An dünnen Stengeln von *Solidago serotina*.

Die Sporenbreite scheint bei dieser Art sehr zu variieren. Vorliegende Exemplare zeigen $20-24 \mu$ lange und $4-4\frac{1}{2} \mu$ breite Sporen. Ruhland (Verhandl. des bot. Ver. Brandenburg 1900, p. 87) gibt die Sporen mit $19-23 = 5-6\frac{1}{2} \mu$ an. Oudemans, $20-26 = 4-5 \mu$ (in Ned. Kruidk. Arch. VI, 1, p. 28). Nach Rehm sind sie $20-26 = 4-6 \mu$ groß. Nach Saccardo sind sie bis 7μ breit. Was die Artberechtigung dieser Form anbelangt, kann ich mich nur der Ansicht Ruhlands anschließen, daß *B. ciliatospora* von *Helotium Scutula* völlig verschieden ist. Selbst ganz alte Exemplare zeigen noch immer die Cilien an den Sporen, die allerdings sehr fein und leicht übersehbar sind, und bei *H. Scutula* stets fehlen.

Ich halte sogar dafür, daß diese Art wegen der Cilien nicht bei *Belonoscypha* bleiben kann und in eine eigene neue Gattung gestellt werden muß.

Auch *B. melanospora* Rehm, welche Art schon von Saccardo in eine eigene Sektion (*Scelobelonium*) der Gattung *Belonium* gestellt wurde, gehört in eine eigene Gattung, wofür ich in meiner Bearbeitung der von E. Zederbauer am Erdschiasdagh in Kleinasien gesammelten Pilze den Namen *Scelobelonium* vorgeschlagen habe.

82. *Rutströmia bolaris* (Batsch.).

An *Carpinus*-Zweigen.

83. *Helotium citrinum* (Hedw.).

An Weidenholz.